

IVF、両側卵管結紮吻合術、意思決定モデル、費用対効果1

卵管吻合術は 41 歳未満の大部分の女性において最も費用対効果の優れた妊孕性を得るアプローチである。一方、IVF は卵管結紮術後に妊娠を望む 41 歳以上の女性において、最も費用対効果の優れたアプローチである。このような予測モデルは患者へのカウンセリングを向上させようと考えている各クリニックの医療費と成功率をもとに改変し使用することもできる。

Cost and efficacy comparison of in vitro fertilization and tubal anastomosis for women after tubal ligation

Lauren B. Messinger, Connie E. Alford, John M. Csokmay, Melinda B. Henne, Sunni L. Mumford, James H. Segars, Alicia Y. Armstrong

Fertil Steril. 2015 Jul;104(1):32-38.e4

【文献番号】 r10500 (卵管病変、卵管形成術、子宮付属器病変、子宮内膜病変、アッシャーマン症候群、PID)

男性不妊、共存症、精液所見、精子濃度、テストステロン3

男性における総合的健康状態の低下は精子濃度の低下、総テストステロンレベルの低下、FSH レベルの上昇を含む男性の生殖にかかわる問題と相関するという結果が得られた。

Infertility as a proxy of general male health: results of a cross-sectional survey

Eugenio Ventimiglia, Paolo Capogrosso, Luca Boeri, Alessandro Serino, Michele Colicchia, Silvia Ippolito, Roberta Scano, Enrico Papaleo, Rocco Damiano, Francesco Montorsi, Andrea Salonia

Fertil Steril. 2015 Jul;104(1):48-55

【文献番号】 r06300 (精液検査、精子形態、運動率、先体反応、受精能、酸化ストレス、抗酸化能、走化性、DNA fragmentation、性機能障害)

DNA fragmentation、TUNEL assay、男性不妊、精液所見6

SCSA (sperm chromatin structure assay) の DFI (DNA fragmentation index) と TUNEL 陽性精子の割合は精子 DNA の質の面からみて相互に中等度の相関が認められたが、大部分の患者において異なった結果が得られた。精液分析のパラメーターと DFI は良好な相関を示したが、TUNEL 陽性精子とは相関しなかった。このような結果は SCSA と TUNEL assay は精子 DNA の異なった面を調べていることを示唆するもので、相互に代替法として用いることはできない。

Concordance among sperm deoxyribonucleic acid integrity assays and semen parameters

Peter J. Stahl, Chava Cogan, Akanksha Mehta, Alex Bolyakov, Darius A. Paduch, Marc Goldstein

Fertil Steril. 2015 Jul;104(1):56-61.e1

【文献番号】 r06300 (精液検査、精子形態、運動率、先体反応、受精能、酸化ストレス、抗酸化能、走化性、DNA fragmentation、性機能障害)

MPA、medroxyprogesterone acetate、調節卵巣刺激、早発 LH surge8

調節卵巣刺激を受ける女性に早発 LH surge を阻止するために MPA の経口投与は有効な代替法となるという結果が得られた。胚凍結を目的とした調節卵巣刺激を行う際に新たなレジメンを生み出す上で有用な知見が得られた。

Medroxyprogesterone acetate is an effective oral alternative for preventing premature luteinizing hormone surges in women undergoing controlled ovarian hyperstimulation for in vitro fertilization

Yanping Kuang, Qiuju Chen, Yonglun Fu, Yun Wang, Qingqing Hong, Qifeng Lyu, Ai Ai, Zeev Shoham

Fertil Steril. 2015 Jul;104(1):62-70.e3

【文献番号】 r01200 (調節卵巣過剰刺激、mild stimulation、friendly IVF、非刺激周期)

AH、assisted hatching、先天奇形、臨床結果、ART10

assisted hatching を試みたとしても大奇形のリスクは上昇しないことが確認された。

Risk of major congenital anomalies after assisted hatching: analysis of three-year data from the national assisted reproduction registry in Japan

Junna Jwa, Seung Chik Jwa, Akira Kuwahara, Atsumi Yoshida, Hidekazu Saito

Fertil Steril. 2015 Jul;104(1):71-78

【文献番号】 r04400 (ART、先天奇形、胎児異常、新生児、合併症、身体発達、精神発達、imprinting disorder)

ART、移植胚数、胎児心拍数、分娩結果12

単胎出産例において移植胚数は胎児心拍数と強い相関を示し1個超の胎児心拍が認められる割合は、3個以上の胚移植群においては1～2個の胚移植群と比較し2倍上昇した。胎児心拍数の上昇に伴って早産および低出生体重児出産のリスクは有意に上昇した。

Adverse pregnancy outcomes after in vitro fertilization: effect of number of embryos transferred and plurality at conception
Barbara Luke, Judy E. Stern, Milton Kotelchuck, Eugene R. Declercq, Mark D. Hornstein, Daksha Gopal, Lan Hoang, Hafsatou Diop
Fertil Steril. 2015 Jul;104(1):79-86

【文献番号】 r04200 (ART、妊娠、出産、合併症、流産、早産、子宮外妊娠、リスク因子、卵管留水腫)

ART、flow cytometry、膿精症、ICSI、IVF、臨床結果14

flow cytometry を用いて調べたところ、膿精症はIVF や ICSI の結果に有意な影響は与えないという結果が得られた。膿精症のレベルを低値あるいは高値に設定したとしても20万/mlから200万/mlの間においては同様な臨床結果が得られた。

Effect of seminal leukocytes on in vitro fertilization and intracytoplasmic sperm injection outcomes
Giuseppe Ricci, Marilena Granzotto, Stefania Luppi, Elena Giolo, Monica Martinelli, Gabriella Zito, Massimo Borelli
Fertil Steril. 2015 Jul;104(1):87-93

【文献番号】 r06300 (精液検査、精子形態、運動率、先体反応、受精能、酸化ストレス、抗酸化能、走化性、DNA fragmentation、性功能障害)

corifollitropin alfa、rFSH、ART、GnRH antagonist、高齢女性15

調節卵巣刺激の際に corifollitropin alfa を用いたとしても連日 rFSH を用いたものより比べ生存妊娠率、採卵数、生児出産率などが劣るという結果は得られず、患者の耐用性も良好であるという結果が得られた。

Large, comparative, randomized double-blind trial confirming noninferiority of pregnancy rates for corifollitropin alfa compared with recombinant follicle-stimulating hormone in a gonadotropin-releasing hormone antagonist controlled ovarian stimulation protocol in older patients undergoing in vitro fertilization
Robert Boostanfar, Bruce Shapiro, Michael Levy, Zev Rosenwaks, Han Witjes, Barbara J. Stegmann, Jolanda Elbers, Keith Gordon, Bernadette Mannaerts, Pursue investigators
Fertil Steril. 2015 Jul;104(1):94-103.e1

【文献番号】 r01200 (調節卵巣過剰刺激、mild stimulation、friendly IVF、非刺激周期)

IVF、自己子宮内膜共培養、子宮内膜バイオプシー、タイミング、着床率.....17

IVFの前の周期に子宮内膜の共培養のためにバイオプシーを行った群においてはバイオプシーを周期より前に試みた群と比較し着床率、臨床的妊娠率、生児出産率に差異は認められなかった。自己の子宮内膜共培養を試みたIVFを受けた患者における胚の質や妊娠率の改善に、バイオプシーがかかわる子宮内膜の損傷は関与していないものと思われる。

Autologous endometrial coculture biopsy: is timing everything?
Alexis P. Melnick, Erin M. Murphy, Alexis K. Masbou, Katherine J. Sapra, Zev Rosenwaks, Steven D. Spandorfer
Fertil Steril. 2015 Jul;104(1):104-109.e1

【文献番号】 r01800 (着床、子宮内膜、サイトカイン、遺伝子、内分泌環境、薬物療法)

子宮外妊娠、胚移植、IVF、リスク因子18

凍結融解胚移植やドナーの卵子を用いた ART 周期のように、卵巣過剰刺激を伴わない周期における胚移植では、新鮮自己卵子を用いた ART 周期よりも子宮外妊娠のリスクは有意に低下するという結果が得られた。このような結果は IVF 後の異常な着床には卵管子宮環境の差異がかかわっていることを示唆するものである。

Ectopic pregnancy after in vitro fertilization: differences between fresh and frozen-thawed cycles
Laura Londra, Caroline Moreau, Donna Strobino, Jairo Garcia, Howard Zacur, Yulian Zhao
Fertil Steril. 2015 Jul;104(1):110-118

【文献番号】 r04200 (ART、妊娠、出産、合併症、流産、早産、子宮外妊娠、リスク因子、卵管留水腫)

子宮内膜症、不妊、EFI、腹腔鏡、妊娠、ART.....21

フランス人を対象に endometriosis fertility index (EFI) の外部評価を試みその有用性を確認した。子宮内膜症に対する手術と ART を併用することによって術後18か月の時点において78.8%の妊娠率が得られた。

External validation of the Endometriosis Fertility Index in a French population
Jeremy Boujenah, Claire Bonneau, Jean-Noel Hugues, Christophe Sifer, Christophe Poncelet
Fertil Steril. 2015 Jul;104(1):119-123.e1

【文献番号】 r04201 (ART、妊娠、子宮内膜症、子宮筋腫、子宮腺筋症、生活習慣、肥満、加齢、STD、HIV、代替療法)

早産、血圧、非妊娠時血圧、コホート研究23

中国における生殖年齢および若年女性において血圧の上昇と早産のリスクとの間には強い直線的独立した関係が存在し、妊娠前の母体の血圧は早産のリスクを有意に上昇させるという結果が得られた。

Preconception blood pressure and risk of preterm birth: a large historical cohort study in a Chinese rural population
Ying Yang, Yuan He, Qian Li, Yuanyuan Wang, Zuoqi Peng, Jihong Xu, Xu Ma
Fertil Steril. 2015 Jul;104(1):124-130

【文献番号】 o01300 (早産、切迫早産、子宮収縮抑制、診断、治療、リスク因子、モニタリング、ACS、ステロイド)

境界型卵巣腫瘍、妊孕性温存、卵巣温存24

境界型卵巣腫瘍においてはたとえ進行期であっても良好な予後が期待でき、妊孕性温存は若い患者において再発のリスクの上昇とは相関せず、考慮されるべき対応法と考えられる。

Safety of ovarian conservation and fertility preservation in advanced borderline ovarian tumors
Limor Helpman, Mario E. Beiner, Sarit Aviel-Ronen, Tamar Perri, Liat Hogen, Ariella Jakobson-Setton, Gilad Ben-Baruch, Jacob Korach
Fertil Steril. 2015 Jul;104(1):138-144

【文献番号】 r08400 (妊孕性、悪性腫瘍、女性不妊)

DNA methylation、epigenetic、ゲノム、PCOS、分子生物学.....27

PCOS と正常女性の卵巣間には epigenetic modification に差異が存在することが示唆された。このような結果は PCOS の病態生理を理解する上で有用と思われる。

Genome-wide screen of ovary-specific DNA methylation in polycystic ovary syndrome
Ying-Ying Yu, Cui-Xiang Sun, Yin-Kun Liu, Yan Li, Li Wang, Wei Zhang
Fertil Steril. 2015 Jul;104(1):145-153.e6

【文献番号】 r07100 (PCOS、PCO、インシュリン抵抗性、高アンドロゲン症、ovarian drilling)

POF、早発卵巣不全、next generation sequencing、ADAMTS19、BMP229

POF の病態発生に関わると思われる新たな2つの遺伝子である ADAMTS19 と BMP2 の変異を、さらに、表現型に関わっていると考えられる LHCGR 遺伝子の変異を明らかにした。

Next generation sequencing in women affected by nonsyndromic premature ovarian failure displays new potential causative genes and mutations
Dora Janeth Fonseca, Liliana Catherine Patino, Yohjana Carolina Suarez, Asid de Jesus Rodriguez, Heidi Eliana Mateus, Karen Marcela Jimenez, Oscar Ortega-Recalde, Ivonne Diaz-Yamal, Paul Laissue
Fertil Steril. 2015 Jul;104(1):154-162.e2

【文献番号】 r12160 (早発閉経、月経異常、月経困難症、不正出血、月経前症候群、アッシャーマン症候群)

異常子宮出血、月経困難症、子宮筋、プロゲステロンレセプター、子宮筋腫30

PR-B mRNA の子宮筋腫組織中のレベルは子宮筋腫の数と直接的相関を示し、月経間の出血の強度および月経困難症との間には負の相関を示すことが明らかとなった。このような結果は、プロゲステロンのシグナルは子宮筋腫の発育に促進的に作用するが、臨床症状を減弱させることを示唆するものである。症候性の子宮筋腫を有する患者の臨床的管理においては、このような二面性について考えてみる必要がある。

Increased progesterone receptor expression in uterine leiomyoma: correlation with age, number of leiomyomas, and clinical symptoms
Anastasia Tsigkou, Fernando M. Reis, Meng H. Lee, Bingjie Jiang, Claudia Tosti, Gabriele Centini, Fang-Rong Shen, You-Guo Chen, Felice Petraglia
Fertil Steril. 2015 Jul;104(1):170-175.e1

【文献番号】 r11100 (子宮筋腫、子宮腫瘍、子宮腺筋症)

完全ミューラー管無形成、卵巣予備能、AMH、胞状卵胞数32

非定型的完全ミューラー管無形成の患者においては年齢を一致させた妊孕性のある女性および不妊女性のコントロール群と比較し卵巣予備能が低下しているという結果が得られた。

Comparison of markers of ovarian reserve between patients with complete müllerian agenesis and age-matched fertile and infertile controls

Murat Ozekinci, Munire Erman Akar, Yesim Senol, Sebahat Ozdem, Gulbahar Uzun, Aylin Daloglu, Gozde Ongut
Fertil Steril. 2015 Jul;104(1):176-179

【文献番号】 r02200 (低卵巣反応、卵巣予備能、加齢、予測因子、AMH)

不安、見通し、治療方針、不妊、知識、治療33

不妊患者は妊孕性や不妊治療に関する知識の基礎レベルは低いが、不妊クリニック受診後は知識のレベルは高まり不妊治療に対するネガティブな見通しおよび不安のレベルは低下した。知識と見通しのレベルの差異は民族や背景となる要因で差異が認められた。医師は患者の知識を向上させるために個別のカウンセリングを提供する必要がある。現実的な治療の見通しを示し、患者の不安を軽減する必要がある。

First contact: the intersection of demographics, knowledge, and appraisal of treatment at the initial infertility visit

Krista J. Childress, Angela K. Lawson, Marissa S. Ghant, Gricelda Mendoza, Eden R. Cardozo, Edmond Confino, Erica E. Marsh

Fertil Steril. 2015 Jul;104(1):180-187

【文献番号】 r13200 (カウンセリング、患者支援、社会支援、社会資源、インターネット)

ART、SF-12、身体的健康、心理的健康、QOL36

ARTで妊娠が成立した女性においては自然妊娠の女性と比較し、妊娠中の身体的健康状態を示すスコアは低下したが、心理的健康状態のスコアは上昇した。産褥4か月の時点において妊娠成立の様式の差異による健康が関わるQOLすなわちHRQOLの自己申告のレベルに統計的有意差は認められなかった。ARTで妊娠が成立した女性には支援を与えることによって、妊娠中から産褥期にかけて至適レベルに達していない健康状態の改善を図る必要がある。

Health-related quality of life in pregnancy and postpartum among women with assisted conception in Canada

Angela Vinturache, Nikki Stephenson, Sheila McDonald, Muci Wu, Hamideh Bayrampour, Suzanne Tough
Fertil Steril. 2015 Jul;104(1):188-195.e1

【文献番号】 r13100 (不妊、心理、ストレス、育児、夫婦関係、親子関係、同性愛、独身女性、家族形成)

思春期、卵巣、横断面的検査、高アンドロゲン症、PCOS38

初経から2年を経た後の卵巣の大きさの範囲は成人に認められる卵巣と同様であった。初経から2年の間に卵巣の大きさは増大し、正常かあるいは増大しているものかの区分はさらに難しかった。高アンドロゲン症の女兒において卵巣の大きさの腫大を認める割合は相対的に低く、思春期各期においても35～50%の範囲に留まった。これらの患者において卵巣の大きさはPCOSの可能性を調べるための指標としての感度は低いレベルに留まった。

Ovarian volume in normal and hyperandrogenic adolescent women

Franca Fruzzetti, Anna Maria Campagna, Daria Perini, Enrico Carmina
Fertil Steril. 2015 Jul;104(1):196-199

【文献番号】 r12500 (思春期、十代妊娠、性教育、2次性徴、摂食障害、神経性食欲不振症)

endocannabinoid、cannabinoid receptor、脂肪組織、末梢血中単核細胞38

endocannabinoidの活性化およびcannabinoid receptorの過剰な発現、特にCB1の過剰な発現はPCOS患者においてインシュリン抵抗性と相関するのではないかとと思われる。

Endocannabinoid system activation may be associated with insulin resistance in women with polycystic ovary syndrome

Chi-Chang Juan, Kuo-Hu Chen, Peng-Hui Wang, Jiann-Loung Hwang, Kok-Min Seow
Fertil Steril. 2015 Jul;104(1):200-206

【文献番号】 r07100 (PCOS、PCO、インシュリン抵抗性、高アンドロゲン症、ovarian drilling)

アッシャーマン症候群、子宮鏡下手術、癒着剥離術、術後癒着、IUD、バルーン40

ハート型をした子宮腔バルーンとIUDはアッシャーマン症候群における子宮鏡下癒着剥離術後の癒着の再発を予防する上で同様な有用性が認められた。

Randomized, controlled trial comparing the efficacy of intrauterine balloon and intrauterine contraceptive device in the prevention of adhesion reformation after hysteroscopic adhesiolysis

Xiao-Na Lin, Feng Zhou, Min-Ling Wei, Yang Yang, Ying Li, T.C. Li, Song-Ying Zhang

Fertil Steril. 2015 Jul;104(1):235-240

【文献番号】 r10500 (卵管病変、卵管形成術、子宮付属器病変、子宮内膜病変、アッシャーマン症候群、PID)

MRKH症候群、腹腔鏡下腔形成術、単一腹膜片、造腔術、性機能42

単一腹膜片を用いた腹腔鏡下腔形成術はMRKH症候群と診断された患者において満足すべき解剖学および機能的な結果を得ることができる妥当な効果的なアプローチであるということが確認された。

Laparoscopic vaginoplasty using a single peritoneal flap: 10 years of experience in the creation of a neovagina in patients with Mayer-Rokitansky-Kuster-Hauser syndrome

Xi-Wa Zhao, Jun-Ying Ma, Yan-Xiu Wang, Hui Zhang, Jun Zhang, Shan Kang

Fertil Steril. 2015 Jul;104(1):241-247

【文献番号】 r10602 (性器奇形、子宮奇形、膈欠損症、半陰陽)